



Universidad
Zaragoza

**UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y FRECUENTACIÓN HOSPITALARIA
EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA ANTES Y DESPUÉS DE
LA INCLUSIÓN Y SEGUIMIENTO EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA**

*RESOURCE USAGE AND HOSPITAL VISIT FREQUENCY IN PATIENTS WITH HEART
FAILURE BEFORE AND AFTER INCLUSION AND FOLLOW-UP IN A SPECIALIZED
MEDICAL CONSULTATION*

Trabajo de Fin de Grado
Facultad de Medicina de Zaragoza
Curso 2015/16

Alumna: Raquel Torres Cabrero
Director: Juan Ignacio Pérez Calvo
Departamento de Medicina, Psiquiatría y Dermatología
Área Medicina

ÍNDICE

<u>Resumen</u>	3
<u>Abstract</u>	4
<u>Introducción</u>	5
<u>Hipótesis</u>	10
<u>Objetivos</u>	10
<u>Material y métodos</u>	11
<u>Resultados</u>	13
<u>Discusión</u>	27
<u>Limitaciones</u>	28
<u>Conclusiones</u>	28
<u>Bibliografía</u>	29

RESUMEN

Objetivos: La insuficiencia cardiaca constituye una epidemia de distribución mundial. Su incidencia y prevalencia van en aumento, debido al envejecimiento progresivo de la población, la mejora de los cuidados y la supervivencia de las enfermedades cardíacas. El objetivo de este estudio, es analizar si existe diferencia en la utilización de recursos y en la frecuentación hospitalaria en pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) antes y después de ser incluidos en una consulta monográfica de IC.

Material y métodos: Se analizaron los datos de los pacientes incluidos en la consulta monográfica de IC del Servicio de Medicina Interna (SMI) del Hospital Clínico “Lozano Blesa” de Zaragoza. Se comparó el número de visitas a Urgencias y las hospitalizaciones por cualquier causa y por IC durante el año anterior a la inclusión en el programa, con las que tuvieron durante el año de seguimiento posterior, usando el test de Chi-Cuadrado, para variables cualitativas y el test de Wilcoxon y la T de Student para variables cuantitativas previo estudio de normalidad.

Resultados: Se incluyeron 250 pacientes con diagnóstico de IC. Durante el año previo hubo 439 ingresos por todas las causas y 235 durante el seguimiento (reducción del 46%, $p < 0,001$); 328 hospitalizaciones por IC el año antes y 143 durante el seguimiento (reducción del 56%, $p < 0,001$); 674 frente a 406 en cuanto a las visitas a Urgencias por cualquier causa (reducción del 40%, $p < 0,001$); 373 frente a 144 para las visitas a Urgencias por IC (reducción del 61%, $p < 0,001$).

Conclusiones: La consulta monográfica de IC, se ha mostrado eficaz para reducir el número de ingresos y de visitas a urgencias por IC, al menos durante el primer año de seguimiento. Al tratarse de pacientes de edad avanzada con múltiples comorbilidades, es probable que el modelo analizado pueda potenciarse mediante otras medidas como la inclusión de una enfermera en el programa. No obstante, son necesarios nuevos estudios para confirmar esta hipótesis.

PALABRAS CLAVE: Insuficiencia Cardíaca, utilización de recursos sanitarios, consulta monográfica.

ABSTRACT

Objectives: Heart failure is a worldwide epidemic. Its incidence and prevalence appear to be increasing due to the population's progressive aging, improved care and survival of various chronic diseases. In this study, we analyzed whether there is a difference in the use of resources and hospital visit frequency in patients with heart failure before and after being included in a Specialized Heart Failure Consult, directed by the Lozano Blesa Clinical Hospital's Internal Medicine Service (IMS) of Zaragoza.

Material and Methods: Data of the patients included in the Specialized Heart Failure Consult were analyzed. Emergency room visits and hospitalizations for any cause and for heart failure were compared during the year prior to inclusion in the program, which they had during the follow-up year, using the chi-square test, for qualitative variables and Wilcoxon's test and T-student test for quantitative variables prior to the normality study.

Results: 250 patients were included. During the previous year there were 439 check-ins from all causes and 235 during follow-up (46% reduction, $p < 0.001$); 328 hospitalizations for heart failure the year before and 143 during follow-ups (56% reduction, $p < 0.001$); 674 against 406 in terms of visits to the emergency room for any reason (40% reduction, $p < 0.001$); 373 compared to 144 for emergency room visits for heart failure (61% reduction, $p < 0.001$).

Conclusions: The Specialized Heart Failure Consult, has managed to reduce the number of admissions and emergency room visits for heart failure during the first year of follow-ups, in elderly patients with multiple associated pathologies. However, further studies are needed to confirm said results.

KEYWORDS: Heart Failure, health resource usage, specialized medical consultation.

INTRODUCCIÓN

La IC constituye una epidemia de distribución mundial. Afecta al 10% de las personas de más de 70 años en nuestro país, suponiendo aproximadamente 80.000 ingresos anuales. En el año 2000 supuso el 4% de los fallecimientos en varones y el 8% en mujeres, situándose como la tercera causa de mortalidad.^{1,2}

Su incidencia y su prevalencia parecen ir en aumento, debido al envejecimiento progresivo de la población, la mejora en los cuidados y la supervivencia de enfermedades crónicas diversas. Constituye el estadio final de muchas afecciones cardíacas, en las que su supervivencia también se ha visto incrementada. Otro factor importante a tener en cuenta, es que, a pesar de los avances producidos en el tratamiento a largo plazo de las diferentes enfermedades cardíacas, la morbilidad de la ICC no ha descendido significativamente, debido fundamentalmente a la mayor edad y a la comorbilidad que este grupo de pacientes presenta.

Según un estudio realizado por Anguita et al³ la prevalencia de la insuficiencia cardíaca en España se sitúa en torno al 6,8% en población de más de 45 años, es similar para ambos sexos, y aumenta progresivamente con la edad, de tal forma que por encima de los 75 años es del 16%, tanto en varones como en mujeres. Siendo del 8% en el grupo de edad entre 65-74 años, del 5,5% entre 55 y 64 años y más baja del 1,3% entre los 45 y 54 años. Si comparamos esta prevalencia con la de otros estudios como el Framingham⁴, publicados en las últimas décadas encontramos una prevalencia del 1% en personas mayores de 40 años.

A nivel mundial, las cifras son igualmente alarmantes, ya que se calcula que existen 23 millones de personas afectadas por este síndrome. Desglosando dichos datos, encontramos que en Australia existen 0,3 millones de afectados, en Japón 2,4 millones, 5,1 millones en Estados Unidos y 15 millones en Europa.¹

Si analizamos las hospitalizaciones, estas han aumentado un 63% desde el año 2000. En el año 2011, se produjeron más de 115.000 altas para IC y se calculan para el año 2020 más de 150.000. Los pacientes con IC constituyen el 5,2% de las altas en pacientes de más de 65 años.

En un estudio de revisión realizado por Aramburu et al⁵, se analizaron los factores desencadenantes de descompensación en pacientes con IC, encontrándose como más habituales los cuadros infecciosos, tanto en pacientes diabéticos como en no diabéticos, relacionado con el aumento del consumo de oxígeno tisular debido al efecto taquicardizante de la fiebre y a la alteración de función sistólica, muy comprometida en corazones ancianos. Otro factor importante a tener en cuenta fueron las arritmias, siendo la más frecuente en IC la fibrilación auricular, que aumenta progresivamente con la edad⁶. Esta ocasiona pérdida de la contracción auricular disminuyendo por tanto el llenado ventricular, especialmente si la respuesta ventricular es rápida. La HTA empeora la función del ventrículo izquierdo aumentando la postcarga, disminuyendo la contractilidad y la relajación en la diástole. La isquemia miocárdica aguda es también un factor muy importante, en algunos estudios el infarto agudo de miocardio es el factor precipitante más frecuente en el debut de la insuficiencia cardíaca, estando presente hasta en el 42% de los casos.⁷

El abandono o mal cumplimiento del tratamiento dietético y farmacológico, es el factor desencadenante de la descompensación de la IC según muchos estudios, particularmente entre los pacientes de mayor edad⁸, debido principalmente a la falta de comprensión de las indicaciones al alta (57%), las instrucciones contradictorias por parte de diferentes facultativos (22%), el precio de la medicación (18%), la falta de confianza en el tratamiento (9%), y el miedo a los efectos secundarios (7%).⁹ Otro factor a tener en cuenta es el uso de antiinflamatorios no esteroideos por parte de la población anciana, ya que se estima que el uso de estos fármacos asociados a diuréticos duplica el riesgo de exacerbación de la enfermedad.¹⁰

El deterioro agudo de la función renal, también se ha asociado a un aumento de la mortalidad intrahospitalaria, especialmente en ancianos, ya que al producirse una retención de agua y sodio se precipita la descompensación.¹¹

La anemia también se asocia con un descenso de la viscosidad sanguínea y una reducción del tono arteriolar, reduciéndose así las resistencias vasculares periféricas, este hecho en presencia de cardiopatías puede desencadenar o agudizar la IC.¹²

También el tromboembolismo pulmonar empeora la IC ocasionando sobrecarga del ventrículo derecho e hipoxemia.¹³

Finalmente, otros factores como la disfunción tiroidea, fundamentalmente el hipertiroidismo primario o el inducido por fármacos, el consumo excesivo de alcohol o tabaco,

el ejercicio físico excesivo o inadecuado, disfunción valvular aguda, la pericarditis o miocarditis aguda, la intoxicación digitalica y bradiarritmia secundaria y estrés psíquico también pueden desencadenar o empeorar el pronóstico de la IC.

Según el estudio Epidemiology Acute Heart Failure Emergency (EAHFE)¹⁴ llevado a cabo en el año 2007 en diez hospitales españoles, en relación con el perfil clínico de los pacientes con IC atendidos en los servicios de urgencias, la edad media de dichos pacientes fue de 77,2 (+/-10,3) años y el 52,1% fueron mujeres. Dentro de las comorbilidades el 79,4% presentaban hipertensión arterial, el 43,8% diabetes mellitus, el 42,2% fibrilación auricular, el 35,7% con historia previa de cardiopatía isquémica, el 32,4% con dislipemia, el 21,5% con valvulopatía, el 19,7% con obesidad y el 11,3% con tabaquismo. El 73,5% presentaban una insuficiencia cardíaca (IC) conocida y descompensada, por contra el 26,5% presentaban IC de inicio o no diagnosticada. En relación a la New York Heart Association (NYHA) la mayoría de los pacientes se encontraban en clase II. En relación a los fármacos, solo el 55,9% tomaban Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) o Antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARAII), el 63,6% tomaban diuréticos de asa y el 24,7% betabloqueantes. Del 70 % que precisó ingreso hospitalario, la mitad, el 32%, lo hizo en el servicio de medicina interna (SMI).

El perfil de pacientes que ingresa en el SMI, es un paciente más mayor que el de Cardiología, con una diferencia de edad media de cinco años, mujer y con fibrilación auricular. Por el contrario, en el servicio de Cardiología se observa un mayor porcentaje de primeros ingresos, varones y con valvulopatías.¹⁵

Analizando los costes sanitarios y no sanitarios que estos pacientes generan, según un estudio multicéntrico realizado por Delgado JF et al¹⁶, el coste medio por paciente con insuficiencia cardíaca osciló entre 12995 y 18220 euros. Los cuidados no sanitarios fueron definidos como la atención prestada por personas que no son profesionales socio sanitarios, se recogieron los tiempos de cuidados prestados por el cuidador principal y por los cuidadores secundarios, para realizar la valoración monetaria de los cuidados informales se aplicó el método del coste de sustitución o reemplazo que consiste en valorar el tiempo dedicado al cuidado utilizando el precio de mercado de un servicio sustitutivo cercano. La partida de mayor peso resultó ser la de cuidados no sanitarios, seguida por el gasto sanitario (26,7-37,4%).

Con relación al tiempo de estancia hospitalaria, según Martín -Sánchez et al¹⁷, existen cinco factores que se pueden asociar a ingreso prolongado, definido como aquel superior a 72

horas, estos factores son la coexistencia de EPOC, la presencia de saturación de oxígeno basal a la llegada a urgencias inferior al 90%, la existencia de anemia, el ingreso en jueves y la crisis hipertensiva como causa de desencadenante del episodio de ICA.

Como podemos ver, a raíz de todo lo expuesto, el manejo clínico de la IC se ha complicado extraordinariamente en los últimos años y requiere médicos formados y entrenados en su tratamiento. El beneficio de algunos fármacos, como los betabloqueantes requiere revisar a los pacientes con la frecuencia necesaria para poder titularlos hasta dosis adecuadas. La mayor parte de los pacientes con IC ingresados en el SMI presentan comorbilidades importantes, lo que hace que el manejo clínico sea más complejo. Existe también una elevada tasa de incumplimiento terapéutico, debido a la elevada edad de los pacientes, entre otras causas. Otro problema es la falta de acceso rápido de los pacientes con riesgo de descompensación de su enfermedad a los medios sanitarios para control y ajuste de su medicación, lo que hace que la mayoría tengan que acudir a urgencias con síntomas de descompensación grave y acaben ingresados. Muchos de estos pacientes tienen poca autonomía y requieren de apoyo social y familiar, siendo muchas veces insuficiente.

Todas estas limitaciones, pueden intentar mejorarse a través del empleo de unidades específicas en la atención a enfermos con IC. Dichas unidades han demostrado ser eficaces en el manejo de la insuficiencia cardiaca, al disminuir la frecuencia de reingresos en un 60% y el número de estancia media en al menos un 30%, lo que conlleva un mayor grado de calidad de vida para el paciente y una reducción de costes sanitarios, que, según algunos autores, puede llegar a 300 euros por enfermo a los tres meses de seguimiento. Estas unidades, están basadas en el manejo multidisciplinar de enfermería y médicos especialistas en el área de insuficiencia cardiaca, incluyendo cardiólogos, médicos internistas, geriatras y médicos de familia.¹⁸

Las unidades de insuficiencia cardiaca deben estar dotadas de hospitalización de agudos, hospital de día y consultas monográficas de seguimiento posterior para enfermos con IC. Existen estudios como el registro BADAPIC¹⁹ en el que se han analizado las características clínicas, el tratamiento la morbimortalidad de pacientes atendidos en consulta específica de insuficiencia cardiaca. En dicho estudio, se ha encontrado que en el caso de los pacientes que acudían a consulta específica de IC, los tratamientos se adecuaban a las recomendaciones de las guías de IC, llegando la utilización de IECA a más de un 70% de los pacientes, la espironolactona al 32% y los betabloqueantes a casi el 60%. Siendo la supervivencia a los 2 años del 87% y la supervivencia libre de ingresos por IC del 80%.

Analizando los diferentes estudios que se han realizado en España en relación al coste-beneficio, así como a la utilidad de los programas de intervención y educación en pacientes con Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) M Anguita²⁰ ha realizado un artículo de revisión en el que analiza algunos de dichos de ellos.

Roig et al²¹ han publicado los resultados preliminares de una unidad especializada en pacientes con insuficiencia cardiaca terminal, valorados para trasplante cardiaco en el Hospital Clínico de Barcelona. Se incluyeron a 61 pacientes con ICC refractaria y fracción de eyección media del 23% y se realizó un programa de intensivo de control cardiológico en la unidad hospitalaria y control domiciliario, mediante visitas de enfermería al domicilio de pacientes. Se observó una reducción significativa de los reingresos y del número de consultas a urgencias. Aunque la mortalidad fue muy elevada (47%), explicable por la situación crítica de los pacientes.

Morcillo et al²² realizaron un programa educativo en domicilio de pacientes con IC, se introdujeron 70 pacientes que habían sido ingresados tanto en SMI, como en cardiología con una fracción de eyección < 45%. El programa se llevó a cabo en domicilio por parte de personal de enfermería. A los 6 meses de la intervención domiciliaria, los pacientes del grupo de intervención, tuvieron menos ingresos, (3 frente a los 33 del grupo control; $p < 0,01$) menos visitas a urgencias (7 frente a 47; $p < 0,001$) y menos mortalidad (2 frente a 11; $p < 0,001$).

Otro estudio basado en una unidad multidisciplinaria realizado por Lupón et al²³ registró los reingresos, la utilización de fármacos y el conocimiento de la enfermedad por parte de los pacientes y de su familia, comparando los resultados de 386 pacientes en el año posterior a su inclusión en el programa de intervención, con los del año previo. Encontrándose una reducción de reingresos respecto al año previo de un 49%.

Otro estudio realizado en España es el estudio PRIC²⁴, en el que se han incluido 338 pacientes de tres hospitales de tercer nivel, con diagnóstico confirmado de IC y con expectativa de vida superior a 6 meses. Han sido incluidos en el grupo control y el grupo de intervención de forma aleatoria y han sido seguidos desde noviembre de 1998 hasta enero de 2000. A los pacientes del grupo de intervención, se les dio información detallada sobre su enfermedad, tratamiento y se hizo hincapié en la necesidad de control de peso, diuresis y TA. Fueron instruidos sobre los signos de alerta y se les dio la posibilidad de consultar vía telefónica y personal con un cardiólogo cuando lo precisasen. Además, se les revisó de forma sistemática cada tres meses en consulta. Se consiguió una mejor utilización del tratamiento

farmacológico y una significativa reducción de la mortalidad y de los reingresos dentro del grupo de intervención.

Según Anguita Sánchez ²⁰ en términos económicos, tanto el programa de Roig et al ²¹, Morcillo et al ²² y el estudio PRIC ²⁴ han demostrado un importante ahorro económico para el sistema, ya que, aunque la organización de los distintos programas de intervención ha supuesto una inversión económica, todos los estudios han reducido el número de estancias hospitalarias.

En este trabajo, hemos analizado los resultados obtenidos en un modelo asistencial muy elemental. Se ha analizado el seguimiento de los enfermos con IC en una consulta monográfica, sin dotación específica de enfermería, ni un plan estructurado de atención a la IC. Se ha realizado un modelo sencillo, en el que solo se han incluido médicos interesados. No ha supuesto coste extra para el hospital, ya que el seguimiento se ha realizado en las consultas de Medicina Interna del Hospital Clínico “Lozano Blesa” de Zaragoza, con el propio personal del Hospital.

HIPÓTESIS

Un modelo sencillo de consulta monográfica atendida por personal médico motivado y entrenado en IC resulta eficaz en la reducción del consumo de recursos hospitalarios.

Los pacientes incluidos en la consulta monográfica reducirán el número de visitas a Urgencias y de reingresos por IC.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es analizar si existe una diferencia en la utilización de recursos y la frecuentación hospitalaria en pacientes con IC antes y después de ser incluidos en la consulta monográfica de IC.

Otros objetivos son:

- Describir las características basales de los paciente.
- Evaluar los desencadenantes más frecuentes de IC en la población a estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

1. DISEÑO Y POBLACION DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio cuasi experimental retrospectivo, en el que se han incluido todos los pacientes diagnosticados de IC que son seguidos en la consulta monográfica de IC del SMI del Hospital Clínico “Lozano Blesa”, desde junio del 2010 a octubre del 2015. Se ha revisado la historia clínica de todos los pacientes, comparando el número de visitas a urgencias y el número de ingresos de dichos pacientes por todas las causas y por IC, un año antes y un año después de ser incluidos en la consulta monográfica.

A efectos de computo, el ingreso índice se ha contabilizado como un ingreso del año previo ya que, en efecto, refleja una situación de inestabilidad clínica del paciente en el momento concreto del episodio y con el tratamiento real que en ese momento llevaba. De haberse descartado se introduciría un sesgo no justificado que distorsiona la situación del paciente previa a la intervención.

Se utilizó como fuente de datos la historia clínica electrónica del HCU Lozano Blesa, siendo la población incluida en el estudio los 250 pacientes en consulta monográfica de IC.

La consulta monográfica de IC es una consulta dirigida por un especialista en Medicina Interna, está formada por un equipo de cinco internistas y una enfermera compartida con otra consulta. A todos los pacientes incluidos en dicha consulta se les realiza un seguimiento al mes, a los tres meses, a los seis meses y al año, momento en el que son dados de alta de la consulta, siempre que cumplan criterios clínicos y por biomarcadores de estabilidad. En cada visita se les realiza un control de peso, TA, se comprueba que a todos los pacientes se les ha realizado un ecocardiograma, se les pide analítica completa y se les da un documento informativo sobre la IC, que incluye medidas higiénico-dietéticas para ayudar a mejorar la evolución. (Anexo 1). Se realiza un abordaje integral, incidiendo sobre las comorbilidades que presentan. Así mismo se les facilita un teléfono de contacto al que pueden dirigirse en caso de dudas.

2. VARIABLES A ESTUDIO

En el momento de inclusión de los pacientes en la consulta monográfica se registra los siguientes datos:

- Edad
- Sexo
- Peso/talla
- Hábito tabáquico
- Frecuencia cardiaca
- TA
- Saturación basal de oxígeno.
- Antecedentes y características clínicas: presencia de isquemia cardiaca, EPOC, HTA, fibrilación auricular, Diabetes Mellitus, Insuficiencia renal, anemia.
- Parámetros electrocardiográficos, eco cardiográficos y tratamiento.

Como variables de valoración en el estudio se recogieron el número de ingresos y visitas a urgencias sin ingreso debido a IC y a otras causas, durante el año previo al ingreso índice y durante el primer año de seguimiento. Así mismo, se registró el número de visitas a consulta de Cardiología, Nefrología y MI.

3. ANALISIS ESTADISTICO

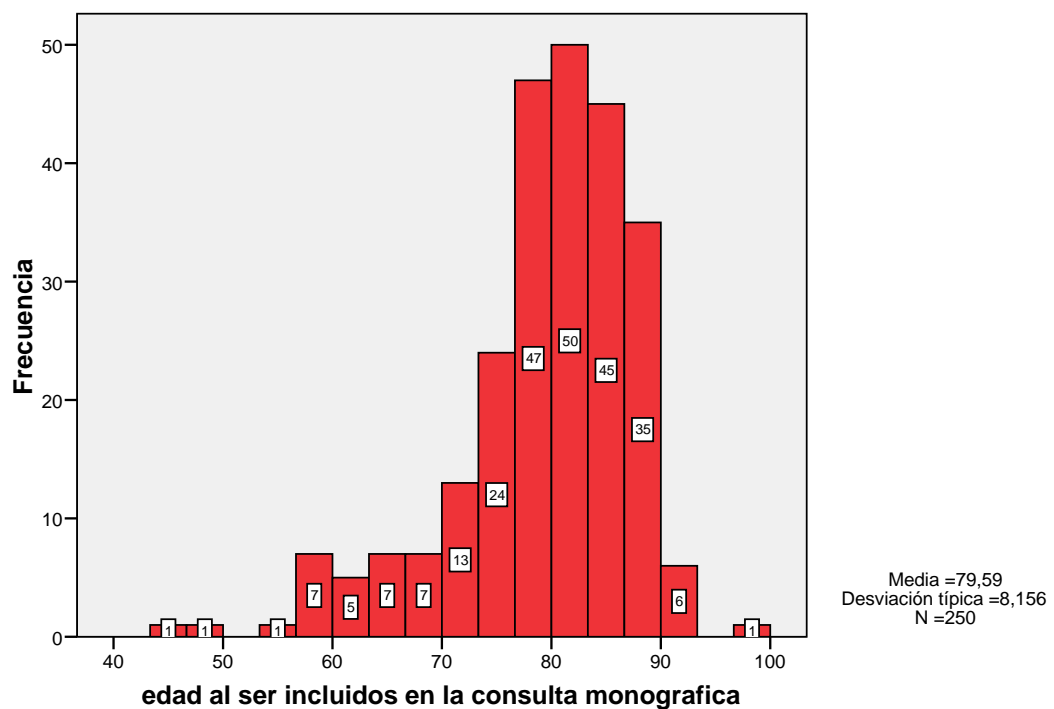
Se ha realizado un análisis descriptivo de la muestra utilizando el paquete estadístico SPSS 15.0, así mismo se han considerado dos periodos de tiempo consecutivos de un año para realizar el seguimiento. Para comparar las variables se ha utilizado el test Chi –cuadrado para variables cualitativas. Para variables cuantitativas se utilizó el test de Wilconxon y la T de Student, previo estudio de normalidad. El nivel de significación estadística ha sido $p < 0,05$.

RESULTADOS

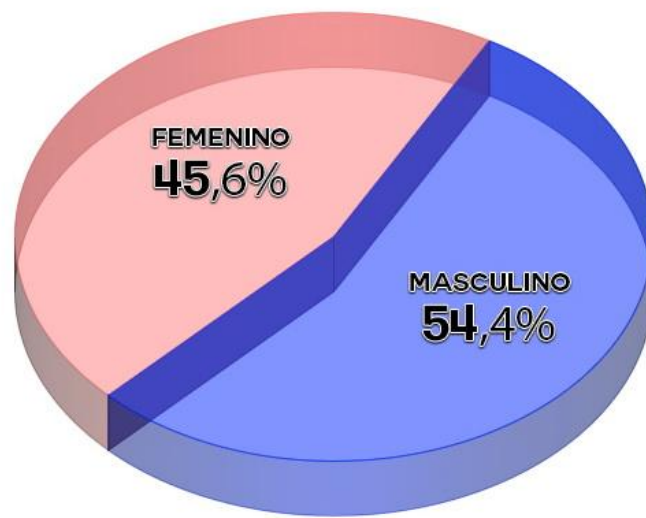
■ CARACTERISTICAS BASALES

El número de pacientes incluido en el estudio ha sido de 250. La media de edad fue de 79,59 años, con una desviación típica de 8,15. El percentil 25 se situó en 76 años y la mediana o percentil 50 en 81.

Histograma

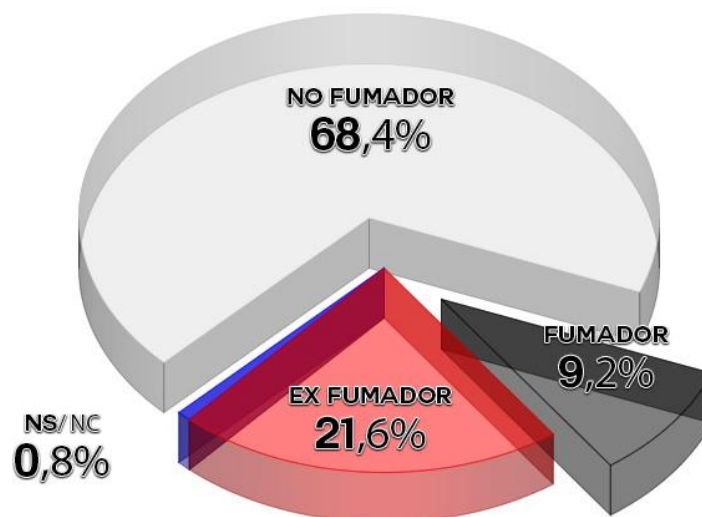


El 54,4% de los pacientes incluidos en el estudio fueron varones, frente al 45,6% de mujeres.



SEXO DE LOS PACIENTES EN CONSULTA IC

Con relación al hábito tabáquico el 68,4% fueron no fumadores, siendo fumadores el 9,2%. El resto de los pacientes 21,6%, fueron fumadores en algún momento de su vida.



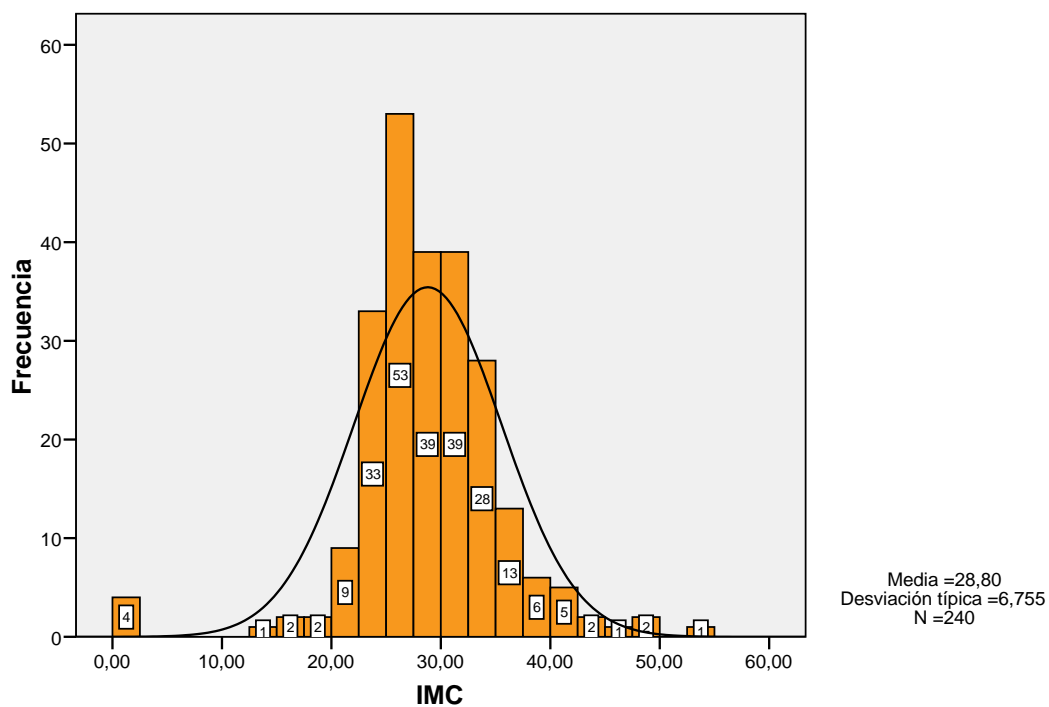
HÁBITO TABACO

Otras variables a estudio fueron TA, FC, saturación de oxígeno e Índice de Masa Corporal (IMC), cuyos valores medios se muestran en la siguiente tabla:

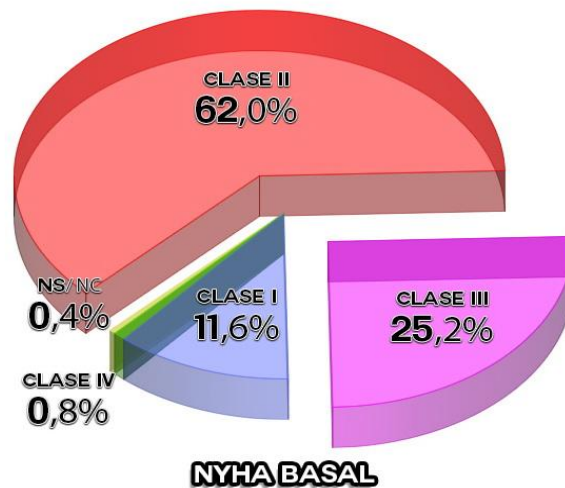
		IMC	PA Sistolica (mm/Hg)	PA diastólica (mm/Hg)	Sat O2 Basal (%)	Frecuencia Cardiaca
TOTAL PACIENTES	Validos Perdidos	240 10	247 3	247 3	221 29	249 1
MEDIA		28,8	138	74	92	87
MEDIANA		28,3	136	72	94	83
MODA		30,5	120	67	95	70
DESV. TÍPICA		6,75	30,85	14,7	5,6	23,5

En el caso del IMC, la mayoría de los pacientes se encontraba con sobrepeso en el momento de ser incluidos en la consulta monográfica, siendo la moda de 30,50 Kg/m2

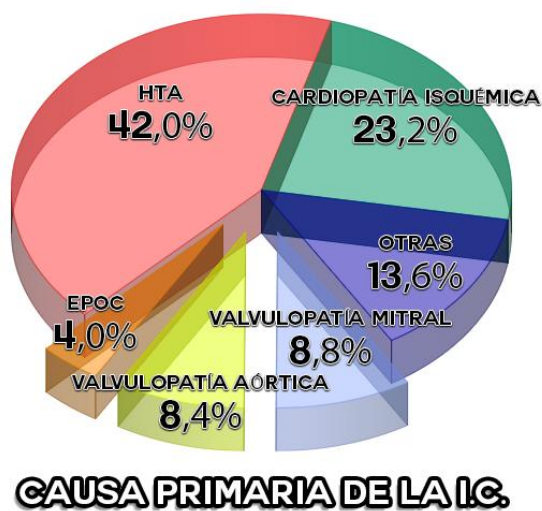
IMC



En el caso de la NYHA, el 62% de los pacientes se encontraban en clase II, el 25,2 en clase III, el 11,6% en clase I y el 0,8% en clase IV.



Como causa 1ª de la IC el 42% fue debida a Hipertensión Arterial (HTA), seguida de la cardiopatía isquémica con un 23,2%.



En relación con la comorbilidad asociada el 73,6% de los pacientes presento HTA, el 64,4% fibrilación auricular, el 33,6% Diabetes Mellitus, el 36,4% insuficiencia renal y el 30% anemia.

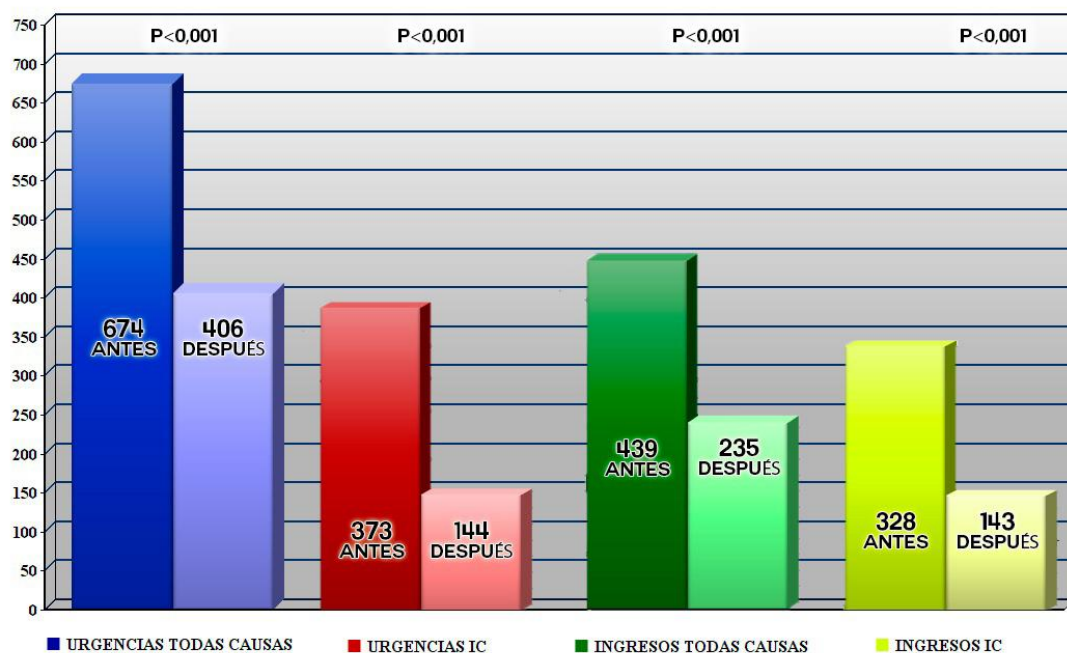
- INGRESOS Y VISITAS A URGENCIAS

El número total de ingresos que los pacientes presentaron durante el año previo a ser incluidos en la consulta monográfica de IC fue de 439, de los cuales 328 fueron por IC y 111 debidos a otras causas. Durante el año posterior al seguimiento, estos pacientes ingresaron un total de 235 veces, siendo 143 ingresos debidos a IC y 92 ingresos debidos a otras causas.

Analizando el número total de visitas a urgencias, en el año previo al seguimiento la cifra total fue de 674, siendo 373 visitas debidas a IC y 301 a otras causas. Durante el año posterior a la inclusión en la consulta de IC, el número total de visitas a urgencias fue de 406, siendo 144 debidas a IC y 262 a otras causas.

Comparando dichas variables mediante el test de Wilconxon, para variables no paramétricas, obtenemos una $p < 0,05$ al comparar el número de visitas a urgencias por todas las causas y por IC, un año antes y un año después de ser incluidos en la consulta monográfica, por lo que se acepta la hipótesis alternativa, es decir, el hecho de ser incluido en la consulta monográfica de IC reduce el número de visitas a urgencias, siendo esta reducción del 40% para el número de visitas a urgencias por todas las causas y del 61% para las urgencias por IC. En el caso de los ingresos hospitalarios, al realizar el test de Wilconxon encontramos una $p < 0,05$ al comparar los ingresos por todas las causas, un año antes y un año después de ser incluidos en la consulta, por lo que se puede concluir, que el hecho de ser incluidos en la consulta monográfica de IC reduce el número de ingresos hospitalarios por todas las causas en un 46%. Al comparar el número de ingresos debidos a IC un año antes y un año después, encontramos una $p < 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alternativa, es decir el hecho de ser incluidos en la consulta monográfica de IC reduce el número de ingresos hospitalarios por dicha causa en un 56%.

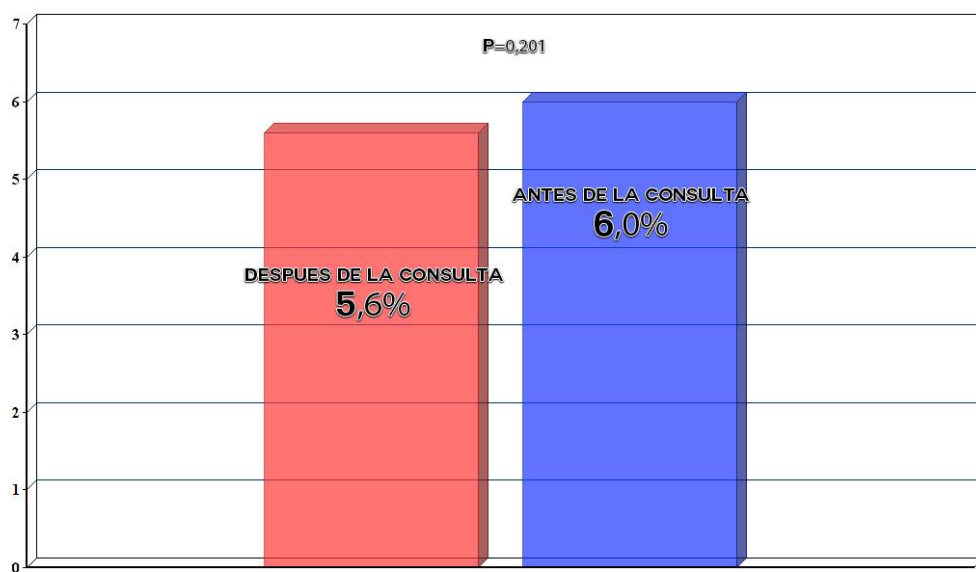
	ANTES	DESPUES	% REDUCCION	P
URGENCIAS TODAS CAUSAS	674	406	40%	<0,001%
URGENCIAS IC	373	144	61%	<0,001
INGRESOS TODAS CAUSAS	439	235	46%	<0,001
INGRESOS IC	328	143	56%	<0,001



- PACIENTES REINGRESADORES

Analizando que es lo que ocurre con los pacientes reingresadores (los que ingresaron más de tres veces en un año) antes y después de acudir a la consulta monográfica, se observa que ambas variables son independientes, es decir que el hecho de ser incluido en la consulta monográfica no disminuye el número de pacientes reingresadores.

	antes de ser incluido en consulta monográfica	Después de ser incluido en consulta monográfica	p
reingresadores (> 3 ingresos)	6%	5,6%	0,201



**PORCENTAJE DE REINGRESADORES
ANTES Y DESPUES DE LA CONSULTA DE M.I.**

- CONSULTA MONOGRAFICA - URGENCIAS

El número de visitas programadas a la consulta de IC a lo largo del año de seguimiento es de cuatro consultas, sin embargo en la práctica hemos observado que existen pacientes que acuden a consultas extra:

VISITAS A CONSULTA MONOGRÁFICA		NUMERO TOTAL DE PACIENTES	MEDIA DE VISITAS A URGENCIAS	DESVIACION TIPICA
	MENOS DE CUATRO VISITAS A CONSULTA	115	0,64	0,975
	CUATRO O MÁS VISITAS A CONSULTA	135	0,53	0,945

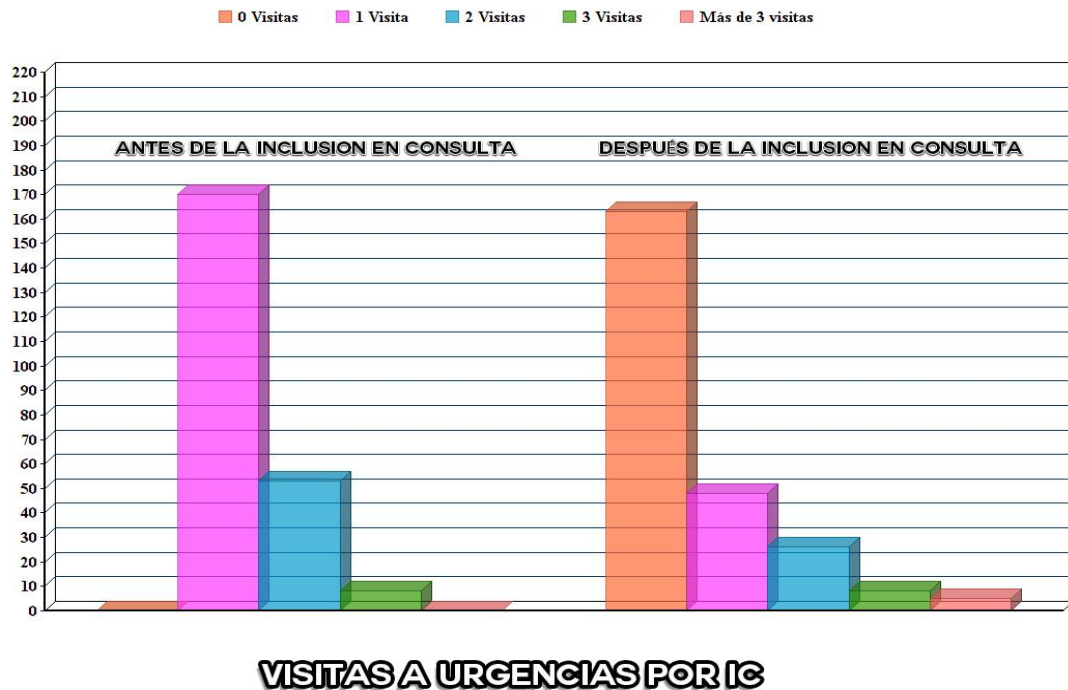


Se aprecia que 115 pacientes han acudido menos de cuatro veces a la consulta de MI en el año de seguimiento y 135 pacientes han acudido un número de veces mayor o igual a cuatro, es decir en un número mayor al programado. Analizando si ese número de consultas, extra , tiene relación con un menor número de visitas a urgencias por parte de dichos pacientes, hemos comparado ambas variables.

	Prueba de T para la igualdad de medias p	95% intervalo de confianza para la diferencia
Urgencias después de acudir a consulta de IC se asumen varianzas iguales	0,118	(-0,122-0,327)

Al realizar la comparación de las medias con la prueba T de student,, vemos que la diferencia no es significativa ($p=0,118$), por lo que se puede concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de ambas variables. Se puede afirmar, por tanto, que el número de veces que los pacientes acuden a la consulta monográfica de MI, es independiente del número de visitas a urgencias, es decir que existen 135 pacientes que acuden a la consulta un número de veces mayor al programado en un principio, no estando relacionado este valor, con el número de veces que estos pacientes acuden a urgencias.

A la vista del siguiente gráfico podemos constatar que aumenta mucho el número de pacientes que no van a urgencias tras ser incluidos en la consulta monográfica. También se observa una reducción de los que van, después de venir a la consulta

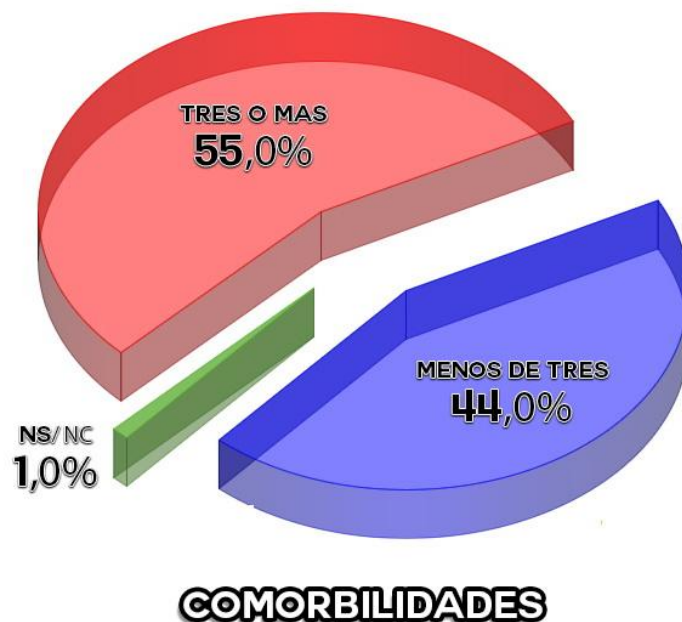


Otra lectura que podríamos realizar tras analizar este gráfico es que los pacientes que precisan vistas extra no van más a Urgencias que los que van según programa, probablemente porque la consulta evita que ingresen.

- **COMORBILIDADES ASOCIADAS- CONSULTA MONOGRAFICA**

Se ha analizado si los pacientes que presentan tres o más comorbilidades, acuden un mayor número de veces a consulta monográfica de IC.

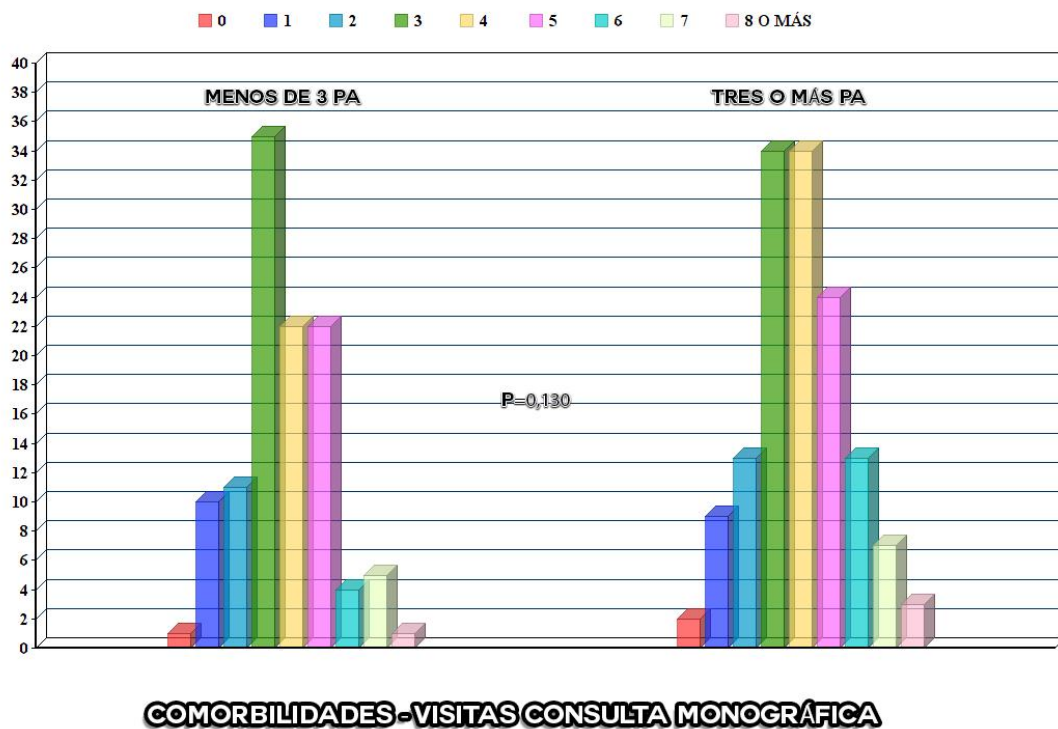
	NUMERO DE PACIENTES	MEDIA VISITAS A CONSULTA	DESVIACION TIPICA VISITAS A CONSULTA
MENOS DE TRES COMORBILIDADES	111	3,62	1,561
TRES O MAS COMORBILIDADES	138	3,97	1,974



Los pacientes con menos de tres comorbilidades, han acudido a consulta de MI una media de 3,62, siendo 3,97 el número de veces que han acudido los pacientes que presentaban tres o más. En este caso, observamos que 111 pacientes presentan menos de tres comorbilidades, siendo 138 los pacientes que presentan tres o más.

	Prueba de T para la igualdad de medias p	95% intervalo de confianza para la diferencia
Consulta de MI se asumen varianzas iguales	0,130	(-0,802-0,103)

Al realizar la comparación de las medias con la prueba T de Student, ($p=0,130$), vemos que la diferencia no es estadísticamente significativa entre las medias de ambas variables, por lo que podemos concluir que el número de patologías asociadas que presentan los pacientes es independiente del número de visitas a la consulta monográfica.



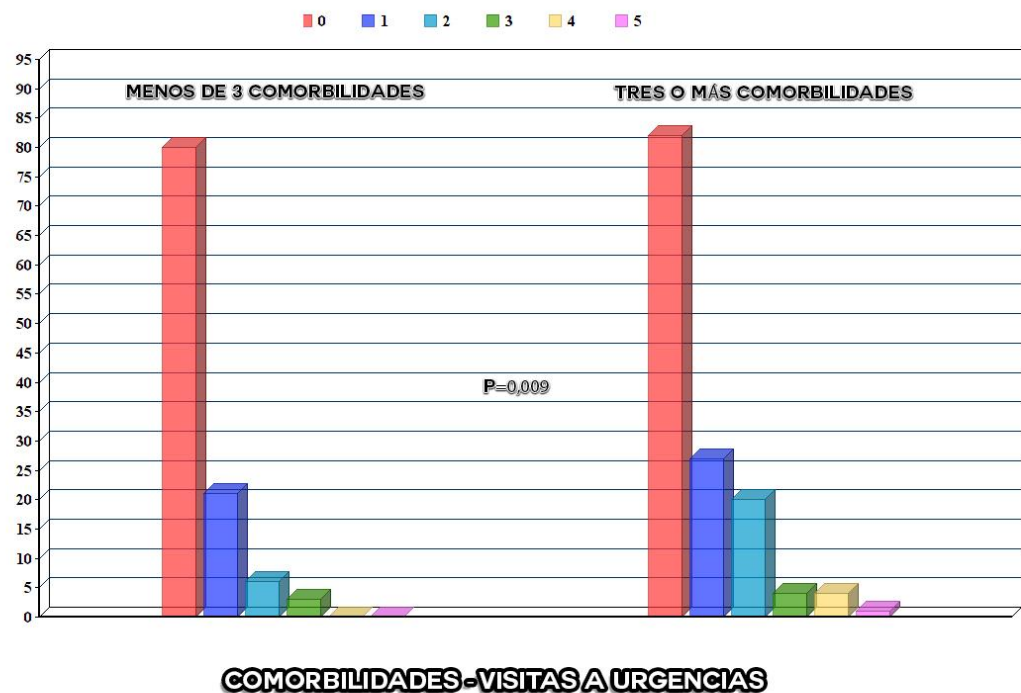
- COMORBILIDADES- VISITAS A URGENCIAS

Si comparamos el número de comorbilidades con el número de visitas a urgencias observamos

	NUMERO PACIENTES	MEDIA VISISTAS A URGENCIAS	DESVIACION TIPICA
MENOS DE TRES COMORBILIDADES	111	0,41	0,755
TRES O MÁS COMORBILIDADES	133	0,72	1,079

Al realizar la comparación de las medias con la prueba T de Student, ($p=0,009$), vemos que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de ambas variables, por lo que podemos concluir que el número de comorbilidades que presentan los pacientes está relacionado con el número de visitas a urgencias con diagnóstico de IC.

	Prueba de T para la igualdad de medias p	95% intervalo de confianza para la diferencia
URG POR IC se asumen varianzas iguales	0,009	(-0,557- -0,81)



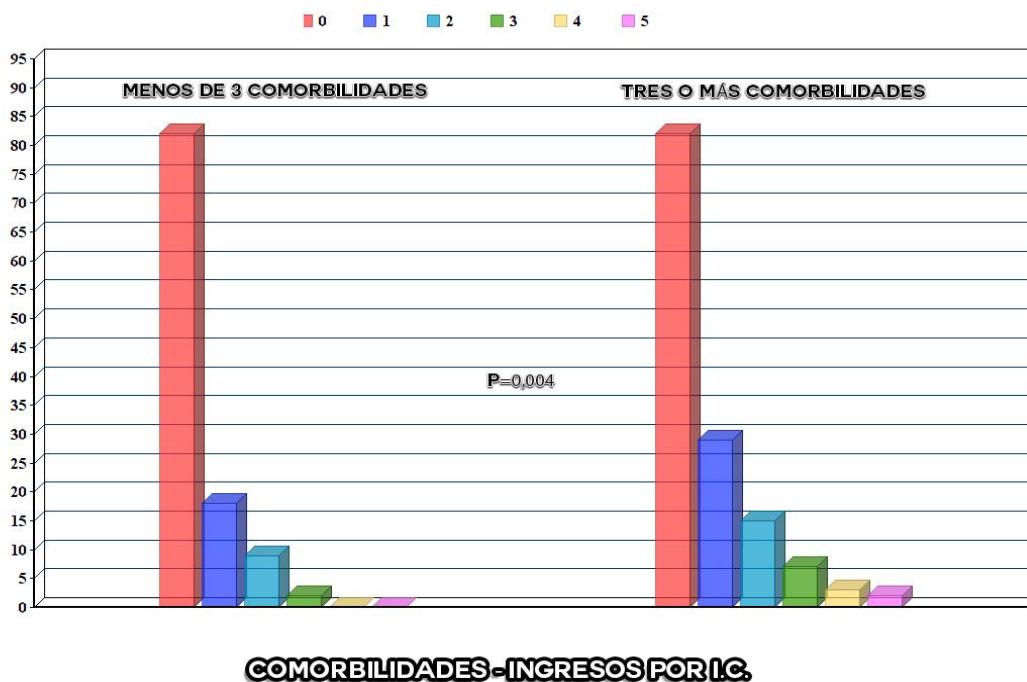
- COMORBILIDADES- INGRESOS IC

Al comparar el número de ingresos con diagnóstico de IC con las comorbilidades que presentan los pacientes encontramos:

	NUMERO DE PACIENTES	MEDIA INGRESOS POR IC	DESVIACION TIPICA
MENOS DE TRES COMORBILIDADES	111	0,38	0,068
TRES O MÁS COMORBILIDADES	138	0,74	0,096

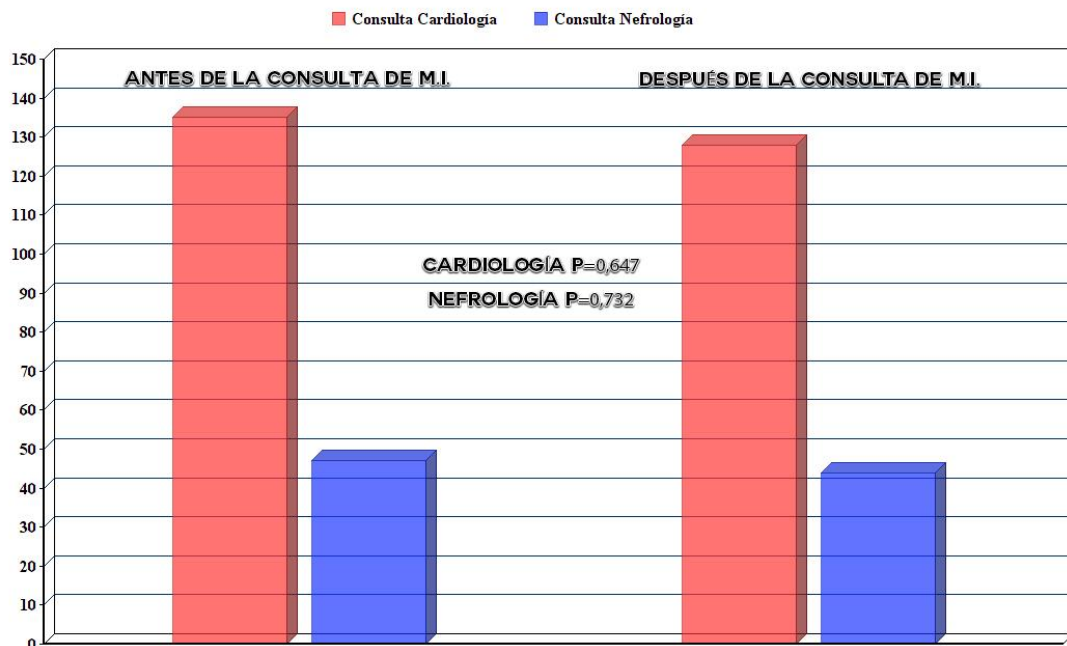
Al realizar la comparación de las medias con la prueba T de Student, ($p=0,004$), vemos que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de ambas variables, por lo que podemos concluir que el número de comorbilidades asociadas que presentan los pacientes está relacionado con el número de ingresos que presentan los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.

	Prueba de T para la igualdad de medias p	95% intervalo de confianza para la diferencia
ingresos por IC se asumen varianzas iguales	0,004	(-0,603- -0,118)



- ASOCIACION CONSULTA MONOGRAFICA-CONSULTA CARDIOLOGIA Y NEFROLOGIA

Vamos a comparar si existe asociación entre el número de veces que los pacientes acuden a consulta de cardiología y nefrología antes y después de ser incluidos en consulta monográfica de insuficiencia cardiaca.



**COMPARATIVA VISITAS CONSULTAS DE CARDIOLOGÍA Y NEFROLOGÍA
ANTES Y DESPUÉS DE LA CONSULTA MONOGRÁFICA**

Como vemos en ambos casos $p > 0,05$ por lo que podemos afirmar que ambas variables son independientes y que ser incluido en la consulta monográfica de insuficiencia cardiaca no modifica el número de visitas a otras consultas como cardiología o nefrología.

Si analizamos los resultados obtenidos, a modo de resumen encontramos:

- La consulta de IC ha logrado reducir un 61% el número de visitas a urgencias y el 56% de los ingresos por dicha causa.
- No hay diferencias entre el número de reingresos antes y después de ser incluidos en la consulta monográfica.
- A pesar de que teóricamente son cuatro el número de visitas a la consulta monográfica durante el año de seguimiento, hemos encontrado que 135 pacientes han acudido un número mayor de veces a la consulta. Analizando dichos pacientes

más en profundidad, hemos visto que no son los que presentan mayor número de comorbilidades, así como tampoco son los que acuden en mayor medida a urgencias.

- Los pacientes que presentan un mayor número de comorbilidades son los que han acudido un mayor número de veces a urgencias y son los que presentan mayor número de ingresos con diagnóstico de IC.
- No existe relación entre el número de visitas a la consulta de cardiología y nefrología y la inclusión en la consulta monográfica.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos demuestran que un modelo de atención a la IC relativamente sencillo es eficaz. El seguimiento de los pacientes en consulta monográfica, realizado por un internista, puede reducir el número de ingresos y de visitas a urgencias de los pacientes con IC, mostrándose la consulta especialmente eficaz en la reducción del número de visitas a urgencias. Si comparamos los resultados obtenidos con otros estudios como el estudio UMIPIC, (Utilidad de Manejo Integral para Pacientes con Insuficiencia Cardíaca)²⁵, observamos que, en este caso, se ha obtenido una reducción mayor del número de ingresos por IC, así como del número de urgencias que en nuestro estudio. Realizando un análisis más exhaustivo, se observa, que han sido excluidos del estudio los pacientes fallecidos durante el mismo, así como los que han precisado seguimiento por parte de cardiología, hecho que no ha ocurrido en nuestro estudio, también hay que destacar que las unidades de trabajo estaban formadas por un internista y una enfermera cualificada, que ofrecía un seguimiento de acuerdo a un programa intensivo protocolizado, realizando un abordaje clínico integral, seguimiento en visitas presenciales, así como contacto telefónico, agilizando la accesibilidad necesaria para asistir al paciente en situaciones de descompensación no programables. Otros autores como Yera et al²⁶, Brotons C²⁷ o Morcillo C²² han realizado estudios en los que se ha demostrado que, realizando una intervención educativa por parte del personal de enfermería en pacientes con insuficiencia cardíaca, ha disminuido el número de reingresos y costes, mejorando la calidad de vida de los pacientes. Smith et al²⁸, han realizado otro estudio comparando un grupo de pacientes con IC, a los que se les han realizado cuidados estándar, con otro grupo que ha sido tratado por un grupo multidisciplinar, formado por enfermera, enfermera especialista en salud mental, trabajador social y dietista. Se ha visto que, en este grupo de pacientes seguidos durante un año, la adherencia al tratamiento era mayor y han presentado menor número de ingresos que el grupo control.

Analizando las características basales de nuestra población, estas fueron similares a las de otros estudios, como el UMIPIC²⁵, nuestros pacientes fueron mayoritariamente varones, con una media de edad en torno a 80 años, no fumadores, con sobrepeso, que se encontraban en una clase II de la NYHA, y que presentaban en su mayoría más de tres comorbilidades siendo la más frecuente HTA, seguida de fibrilación auricular e insuficiencia renal. La causa primaria de la insuficiencia cardiaca fue la HTA en un 42% de los casos, seguida por la cardiopatía isquémica en un 23,2%.

A diferencia de lo encontrado en otros estudios²⁵, no se ha logrado reducir la frecuentación de pacientes reingresadores, tras realizar el seguimiento la consulta. Siendo el porcentaje de dichos pacientes similar en ambos grupos. Tampoco existe asociación entre el número de visitas a urgencias y las visitas a la consulta monográfica. Se ha encontrado una relación entre las comorbilidades de los pacientes y los ingresos y visitas a urgencias por IC. Siendo este hecho muy importante, ya que de cara al futuro deberíamos centrarnos en este grupo de pacientes, que son los que generan un mayor número de visitas a urgencias y de ingresos por dicha causa. En contra de lo que cabría esperar, los pacientes con mayor número de comorbilidades, no acuden más veces a la consulta, pudiendo este ser un hecho analizado en posteriores estudios. Llama también la atención que el número de visitas a consulta de Cardiología y Nefrología de nuestros pacientes, no se ha visto afectado al ser introducidos en la consulta. Este hecho puede ser indicativo de una excesiva fragmentación en la atención a los pacientes con IC que son, por antonomasia, la representación de la pluripatología.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Como limitación principal del estudio encontramos el no disponer de un grupo control aleatorizado, para comparar el impacto de la consulta. Otra limitación fue la no exclusión de los pacientes que hubieran fallecido durante la intervención, ya que este hecho pudo producir un sesgo, siendo menor el tiempo de seguimiento en dichos pacientes.

No se evaluó la estancia media de los ingresos, siendo este dato importante, ya que existen estudios en los que se ha logrado disminuir.²⁹

CONCLUSIONES

La consulta monográfica de insuficiencia cardiaca del SMI del Hospital Clínico “Lozano Blesa”, se ha mostrado eficaz para reducir el número de ingresos y de visitas a urgencias por IC, durante el primer año de seguimiento, en pacientes de edad avanzada y con múltiples comorbilidades Sin embargo no ha sido tan eficiente en los pacientes con mayor número de comorbilidades, ni reduce la utilización de recursos de otras especialidades. No obstante, son necesarios nuevos estudios para confirmar dichos resultados, así como evaluar los costes sanitarios, de la consulta monográfica y valorar la inclusión de nuevos profesionales sanitarios como enfermera cualificada, dietista y trabajador social dentro del equipo de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Montes-Santiago J, Arévalo Lorigo JC, Cerqueiro González JM. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca aguda. Med Clin (Barc).2014;142 supl 1 :3-8.
- 2-Gonzalez-Juanatey JR, Alegría Ezquerro E, Bertméu Martínez V, Conthe Gutiérrez P, de Santiago Nocito A, Zsolt Fradera I. Estudio EPISERVE: insuficiencia cardiaca en consultas ambulatorias. Rev Esp Cardiol. 2008; 61:611-9.
- 3-Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñoz García JM et al. Prevalencia de la insuficiencia cardiaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. Rev Esp Cardiol. 2008; 61:1041-9.
- 4- Ho KK, Pinsky JI, Kannel WB, Levy D. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study. J Am Coll Cardiol. 1993; 22:A6-13.
- 5-Aramburu Bodas O, Conde Martel A, Salamanca Bautista P. Insuficiencia cardíaca aguda: factores desencadenantes y prevención. Med Clin (barc).2014;142 supl 1:9-13.
- 6-Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, Henault LE, Selby JV, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. JAMA. 2001; 285:285:2370-5.

- 7- Nieminen MS, Brutsaert D, Dickstein K, Drexler H, Follath F, Harjola VP et al. EuroHeart Failure Survey II (EHFS II): a survey on hospitalized acute heart failure patients: description of population. *Eur Heart J*. 2006;27:2725-36.
- 8-Ambardekar AV, Fonarow GC, Hernández AF, Pan W, Yancy CW, Krantz MJ. Characteristics and in-hospital outcomes for nonadherent patients with heart failure: findings from Get With The Guidelines- Heart Failure (GWTG-HF). *Am Heart J*. 2009; 158:644-52.
- 9-Moser DK, Doering LV, Chung ML. Vulnerabilities of patients recovering from an exacerbation of chronic heart failure. *Am Heart J*. 2005; 150:984.
- 10-Heerdink ER, Leufkens HG, Herings RM, Ottervanger JP, Stricker BH, Bakker AQ. NSAIDs associated with increased risk of congestive heart failure in elderly patients taking diuretics. *Int Arch Med*. 1998;158:1108-12.
- 11- Domínguez JP, Harriague CM, García-Rojas I, González G, Aparicio T, González-Reyes A. Insuficiencia cardíaca en pacientes de 70 años o más: factores precipitantes de descompensación. *Rev Clin Esp*. 2010; 210:479-504.
- 12-Von Haehling S, Anker MS, Jankowska EA, Ponikowski P, Anker SD. Anemia in chronic heart failure: can we treat? What to treat? *Heart Fail Rev*. 2012;17:203-10.
- 13- Sprik D, Willenberg T, Aujesky D, Husmann M, Hayoz D, Baldi T, et al. Use of biomarkers or echocardiography in pulmonary embolism: the Swiss Venous Thromboembolism Registry. *QJM*. 20012; 105:1163-9.
- 14- Llorens P, Martín-Sánchez FJ, González-Armengol JJ, Herrero P, Jacob J, Álvarez AB et al. Perfil clínico del paciente con insuficiencia cardíaca aguda atendido en los servicios de urgencias: Datos preliminares del EAHFE. (Epidemiology Acute Heart Failure Emergency). *Emergencias* 2008; 20:154-163.
- 15- García Castelo A, Muñiz García J, Sesma Sánchez P, Castro Beiras A et al. Utilización de recursos diagnósticos y terapéuticos en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca: influencia del servicio de ingreso (estudio INCARGAL). *Rev Esp Cardiol* 2003; 56 supl 1: 49-56.
- 16- Delgado JF, Oliva J, Llano M, Pascual-Figal D, Grillo JJ, Comín-Colet J et al. Costes sanitarios y no sanitarios de personas que padecen insuficiencia cardíaca crónica sintomática en España. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:643-650.

- 17-Martín -Sanchez FJ, Carbajosa V, Llorens P, Herrero P, Jacob J, Pérez-Dura MJ et al. Estancia prolongada en pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca aguda en la Unidad de Corta Estancia (estudio EPICA-UCE): factores asociados. *Med Clin (Barc)*. 2014;143:245-251.
- 18- Méndez M, Conthe P. Unidades multidisciplinarias de insuficiencia cardíaca en medicina interna. Madrid: Jarpyo Editores;2006.
- 19-Anguita Sánchez M et al. Características clínicas, tratamiento y morbimortalidad a corto plazo de pacientes con insuficiencia cardiaca controlados en consultas específicas de insuficiencia cardíaca. Resultados del Registro BADAPIC. *Rev Esp Cardiol* 2004;57:1159-69.
- 20-Anguita Sánchez M. Programas de intervención en insuficiencia cardiaca: análisis crítico. *Rev Esp Cardiol Supl*.2007;7:45F-56F.
- 21-Roig E, Pérez-villa F, Cuppoletti A, Castillo M, Hernández N, Morales M, et al. Programas de atención especializada en la insuficiencia cardiaca terminal. Experiencia piloto de una unidad de insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol*.2006;59:109-16.
- 22- Morcillo C, Valderas JM, Aguado O, Delás J, Sort D, Pujadas R et al. Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. *Rev Esp Cardiol*.2005;58:618-25.
- 23-Lupón J, Pajarón T, Urrutia González B, Herreros J, Altimir S, et al. Reducción de los ingresos por insuficiencia cardiaca en el primer año de seguimiento en una unidad multidisciplinaria. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:374-80.
- 24-Atienza F, Anguita M, Martínez- Alzamara N, Osca J, Ojeda S, Almenar L, et al . PRIC Study Group. Multicenter randomized trial of a comprehensive hospital discharge and outpatient heart failure management program. *Eur J Heart Fail*. 2004; 6:643-52.
- 25-Cerqueiro J M, González-Franco A, Montero-Pérez Barquero M, Llácer P, Conde A, Dávila MF et al. Reducción de ingresos y visitas a Urgencias en pacientes frágiles con insuficiencia cardiaca: resultados del programa Asistencial UMIPIC. *Rev clin Esp*.2016; 216 supl 1:8-14.
- 26-Yera Casas A M, Mateos Higuera del Olmo S, Ferrero Lobo J, Páez gutierrez D. Evaluación de la intervención educativa al paciente anciano con insuficiencia cardíaca, realizada por enfermería a través de un plan de cuidados estandarizado. *Enferm Clin*.2009; 19:191-198.
- 27- Brotons C, Falces C, Alegre J, Ballarín E, Casanovas J, Catá T et al. Ensayo clínico aleatorizado para evaluar la efectividad de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardiaca: estudio IC-DOM. *Rev Esp Cardiol*.2009;62:400-8.

28-Smith C, Piamjariyakul U, Wick JA, Spertus JA, Russell C, Dalton KM et al. Multidisciplinary group clinic appointments the self-management and care of heart failure (SMAC-HF) trial. *Circulation Heart Failure*.2014;7:888-894.

29-Comin J, Viles D, Martí J, Serra R, Recasens L, Vila J et al. Impacto sobre la morbimortalidad de la insuficiencia cardiaca: estudio comparativo del manejo por una unidad de IC respecto al manejo convencional. *Rev Esp Cardiol*.2002;55 Supl 2:140-145.

ANEXO 1

Recomendaciones para pacientes: **INSUFICIENCIA CARDIACA**

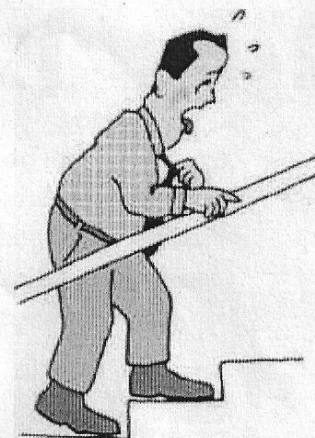
¿QUÉ ES LA INSUFICIENCIA CARDIACA?

Decimos que existe una insuficiencia cardiaca cuando, por alguna enfermedad, el corazón no puede bombear la sangre suficiente para abastecer las necesidades del organismo.

Como consecuencia de ello puede aparecer dificultad para realizar alguna actividad física como caminar o subir escaleras y probablemente sentirá falta de aliento.

Asimismo pueden presentarse:

- Cansancio
- Hinchazón de las piernas
- Disminución de la cantidad de orina a lo largo del día
- Palpitaciones



¿CUÁLES SON SUS PRINCIPALES CAUSAS?

Las más importantes son la enfermedad coronaria y la hipertensión arterial. También el consumo excesivo de alcohol y las enfermedades de las válvulas cardiacas. La diabetes, el tabaco, la obesidad, el aumento de colesterol y la vida sedentaria favorecen la enfermedad coronaria.

¿ES UN TRASTORNO GRAVE, CÓMO AFECTARÁ A MI VIDA, PODRÉ VIAJAR?

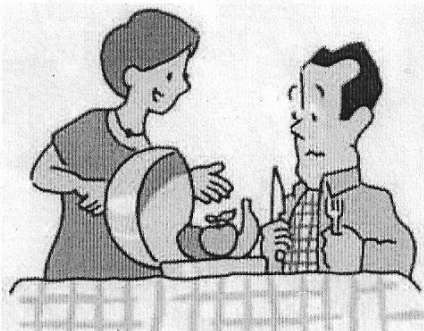
Es un proceso crónico, que si no se cuida adecuadamente puede originar serios problemas, pero con una adecuada atención puede controlarse. Evoluciona con temporadas buenas y malas, y con descompensaciones que requieren en ocasiones de ajustes en el tratamiento y a veces de ingreso en el hospital.

VIAJES: en general, no habrá problemas si usted está estable. Adapte su viaje a su capacidad física, lleve consigo su historial médico y la medicación que tome en ese momento. Consulte con su médico en casos especiales. No se recomiendan viajes a lugares con grandes altitudes (más de 1500 m).

ACTIVIDAD SEXUAL: los pacientes estables pueden llevar una actividad sexual normal. Procure mantener sus relaciones después de un periodo de descanso y adopte una posición cómoda que no dificulte la respiración. Si existen dudas es necesario consultar con un profesional sanitario.

¿QUÉ PUEDO/PODEMOS HACER PARA EVITAR SU PROGRESIÓN?

1.- ES FUNDAMENTAL TRATAR LAS CAUSAS Y LOS FACTORES



PERJUDICIALES: tabaco, alcohol, obesidad, colesterol elevado, presión arterial, sedentarismo... y para ello lo recomendable es modificar, si es necesario, los hábitos y el estilo de vida: Cuide su dieta, haga ejercicio regularmente, evite el alcohol, NO fume, vacúnese anualmente y vigile su peso.

DIETA: debe ser variada, rica en frutas y verduras y pobre en sal y grasas. Cocine preferiblemente a la plancha, al vapor, cociendo o al horno y evite, en la medida de lo posible fritos y salsas, moderando el uso de aceite. De forma general, no beba más de 1,5 litros de líquidos al día.

Importante: algunas medicaciones pueden provocar aumento de los niveles de potasio en sangre. En esos casos puede ser necesaria una dieta pobre en potasio. Su médico le dará las indicaciones necesarias.

DIETA

- Cocine sin sal y evite productos con alto contenido en ella (jamón curado, pastillas de caldo concentrado, etc.)
- Utilice condimentos para mejorar el sabor como ajo, perejil, vinagre, limón, hierbas aromáticas (tomillo, romero...)
- Evite comidas con alto contenido graso
- Debe saber que todos los alimentos enlatados, congelados, precocinados y comidas rápidas tienen sal
- Puede comer ternera, sin grasa, pollo retirando la piel y todo tipo de pescados, incluyendo azul

ALIMENTOS NO RECOMENDADOS

(Modere su consumo)

- Productos de bollería
- Embutidos
- Salsas tipo mahonesa, ketchup, mostaza
- Bebidas embotelladas, refrescos y bebidas isotónicas
- Todas las conservas: si las usa lávelas bien
- Leche en polvo y condensada. Se recomienda uso de lácteos desnatados
- Quesos de todos los tipos, excepto el tipo "Burgos" sin sal.
- Aperitivos: patatas chips, aceitunas, anchoas
- Fritos, rebozados
- Limite el consumo de cerdo, buey, cordero, pato y vísceras en general.

EJERCICIO: Es mejor para las personas que padecen insuficiencia cardiaca mantenerse activas, "hacer vida normal". El ejercicio moderado puede ayudar al corazón a "ponerse fuerte".

EJERCICIO

- Comience a realizarlo siempre de forma gradual. Dependiendo de la tolerancia podrá ir aumentando recorrido
- Sea constante
- Evite los ejercicios bruscos o violentos. Las actividades más recomendadas son caminar, andar en bicicleta y nadar.

VACUNAS: se recomienda la vacunación anual antigripal y cada 5 años contra el neumococo salvo contraindicación médica.

2.- CUMPLIR EL TRATAMIENTO Y MEDIDAS DE AUTOCONTROL:

- El abandono de todo o parte del tratamiento, o bien tomarlo a dosis distintas a las recomendadas por el médico es una causa frecuente de descompensación.
- Si tiene dudas acerca del mismo, no dude en consultar
- Algunos de los fármacos administrados en la insuficiencia cardiaca, favorecen la producción de orina. Si eso limita su actividad diaria, coméntelo con su médico y adapte los horarios, pero no abandone el tratamiento.
- Suele ser de utilidad, el control periódico de su presión arterial, de la frecuencia cardiaca ("tensión y pulso"). Informe a su médico en las visitas de control de las cifras habituales obtenidas.
- Es recomendable pesarse a diario, a la misma hora y con la misma indumentaria.
- Si usted es obeso, es recomendable que pierda peso
- El apoyo familiar es muy importante



3.- VIGILAR LAS DESCOMPENSACIONES: Es preciso que ponga en conocimiento de su médico

- Si aparece o aumenta la sensación de ahogo ("Fatiga") con los esfuerzos o con el reposo.
- Si orina por la noche con más frecuencia de la habitual.
- Si se hinchan las piernas
- Si aumenta más de 2 Kg de peso en 3 días en pocos días sin justificación

